

Wieland-G21

CuSn10Pb10-C-GC | Bleibronze

Werkstoffbezeichnung

EN CuSn10Pb10-C-GC
CC495K

UNS –

Zusammensetzung*

Cu 80 %

Pb 9,5 %

Sn 10 %

*Richtwerte in Gew. %

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland-G21 gehört zur Gruppe der Bleibronzen und ist ein Lagerwerkstoff mit guten Gleiteigenschaften und guter Verschleissfestigkeit.

Anwendung findet dieser Werkstoff unter anderem bei Gleitlagern mit hohen Flächendrücken, bei denen Kantenpressungen auftreten können und bei Verbundlagern in Verbrennungsmotoren.

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische MS/m 5,9

Leitfähigkeit %IACS 10

Wärmeleitfähigkeit W/(m·K) 50

Wärmeausdehnungs-
koeffizient
(0–300 °C) $10^{-6}/K$ 18,7

Dichte g/cm^3 9

E-Modul GPa 85

*Richtwerte bei Raumtemperatur

Lieferformen

Die BU Extruded Products liefert Stangen, Drähte, Profile und Rohre. Bitte fragen Sie Ihren Ansprechpartner nach den lieferbaren Formen, Abmessungen und Zuständen.

Bearbeitungshinweise

Formgebung

Zerspanbarkeit 80 %
(CuZn39Pb3 = 100 %)

Kaltumformen nicht möglich

Warmumformen nicht möglich

Wärmebehandlung

Schmelzbereich 780 °C

Thermisch 200–450 °C

Entspannen

Korrosionsbeständigkeit

Die Gusswerkstoffe zählen zu den korrosionsbeständigsten Kupferwerkstoffen. Sie sind sehr gut beständig gegen atmosphärische Einflüsse, ebenso gegenüber Kohlensäure und salzhaltigem Wasser. Wichtig ist zudem ihre Meerwasserbeständigkeit und die Unempfindlichkeit gegenüber Spannungsrisskorrosion.

Mechanische Eigenschaften, Richtwerte

	Zugfestigkeit R_m MPa	Dehngrenze $R_{p0,2}$ MPa	Bruchdehnung A %	Brinellhärte HBW
Strangguss	220	110	8	70

Produktnormen

Gusswerkstoffe EN 1982